

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Введение в инженерную деятельность**

|                                                         |                                               |           |          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|----------|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>05.03.06 Экология и природопользование</b> |           |          |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Геоэкология</b>                            |           |          |
| Специализация                                           | <b>Геоэкология</b>                            |           |          |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат              |           |          |
| Курс                                                    | <b>1</b>                                      | семестр   | <b>1</b> |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | <b>1</b>                                      |           |          |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                              |           |          |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                        | <b>8</b>  |          |
|                                                         | Практические занятия                          | <b>8</b>  |          |
|                                                         | Лабораторные занятия                          | <b>0</b>  |          |
|                                                         | ВСЕГО                                         | <b>16</b> |          |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                               | <b>20</b> |          |
| ИТОГО, ч                                                |                                               | <b>36</b> |          |

|                                 |              |                                 |                              |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | <b>зачет</b> | Обеспечивающее<br>подразделение | <b>ОСГН ШБИП<br/>ОГ ИШПР</b> |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                            | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК(У)-6         | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                         | УК(У)-6.B1                                                  | Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.B2                                                  | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.B4                                                  | Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-2.U1                                                  | Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации                                                                                                                                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.U2                                                  | Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования                                                                                                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.U4                                                  | Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-2.31                                                  | Знает основные источники получения дополнительной информации                                                                                                                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.32                                                  | Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.34                                                  | Знает основные способы управления временем                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК(У)-3        | Владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования | ОПК(У)-3.B1                                                 | Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию для получения профессионально профилированных знаний                                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-3.U1                                                 | Ориентируется в особенностях работы экологов на предприятиях горнодобывающей, нефтегазодобывающей и угольной промышленности, а также на промышленных предприятиях разного профиля                                                                                     |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-3.31                                                 | Знает общую характеристику и историю направления 05.03.06 Экология и природопользование, теоретические основы в области профессиональной деятельности профиля «Геоэкология»                                                                                           |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                             | Компетенция |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                |             |
| РД 1                                          | Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию                 | УК(У)-6     |
| РД 2                                          | Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной | УК(У)-6     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|      | карьеры                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| РД 3 | Знать особенности общей характеристики направления 05.03.06 «Экология и природопользование» учебного плана, рабочих программ, календарного плана, основных понятий и определений в области профессиональной деятельности профиля «Геоэкология» | ОПК(У)-3 |
| РД 4 | Использовать полученные знания для выстраивания индивидуальной образовательной траектории                                                                                                                                                      | ОПК(У)-3 |
| РД 5 | Владеть теоретическими навыками на основе знаний особенностей программы «Экология и природопользование» и видов трудовой деятельности экологов, их должностных обязанностей на предприятии, в проектном учреждении и надзорных органах         | ОПК(У)-3 |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                             | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1. Мотивация                   | РД1                                          | Лекции                    | 4                 |
|                                                |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 6                 |
| Раздел (модуль) 2. Карьерная навигация         | РД2                                          | Лекции                    | 4                 |
|                                                |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 6                 |
| Раздел (модуль) 3. Профессиональная ориентация | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 0                 |
|                                                |                                              | Практические занятия      | 8                 |
|                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 8                 |

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

1. Тенденции развития высшего образования: монография / М.В. Ведяшкин, С.М. Зильберман, Ю.С. Перфильев, О.А. Суржикова. — Томск: ТПУ, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-4387-0723-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106184> (дата обращения: 02.02.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
2. Панькова, Н. М.. Управление персоналом организации: учебное пособие / Н. М. Панькова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013 - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m172.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
3. Геоэкологический мониторинг: учебное пособие / Е.Г. Язиков, А.В. Таловская, Л.В. Надеина; Институт природных ресурсов ТПУ. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — 115 с. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m157.pdf> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

#### **Дополнительная литература:**

1. Шамина, О. Б. Методы научно-технического творчества: синтез новых технических решений: учебное пособие / О. Б. Шамина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра технологии автоматизированного машиностроительного производства (ТАМП). — 2-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m246.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Теория решения изобретательских задач.учебное пособие I уровня: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. А. Гин, А. В. Кудрявцев, В. Ю. Бубенцов, А. Серединский ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m048.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Подавалов Ю.А. Экология нефтегазового производства: учебное пособие / Ю.А. Подавалов. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. — 416 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65141> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

#### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Введение в инженерную деятельность». Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2215> Материалы представлены 2 блоками. Каждый блок содержит материалы для подготовки к практическому занятию, к лекции, дополнительные задания для самостоятельной работы

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

Профессиональные Базы данных:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; Document Foundation LibreOffice; CiscoWebexMeetings; ZoomZoom.